

ПРІОРИТЕТИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ У ПРОМИСЛОВІСТІ УКРАЇНИ

Шевченко Анастасія Валеріївна

Визначено проблеми та перспективи становлення інноваційних кластерів у промисловості, обґрунтовано рекомендації щодо державної політики підтримки розвитку кластерів, у т.ч. інноваційних, у промисловості на основі передового світового досвіду.

Ключові слова: інноваційний кластер, кластерна політика, інноваційна активність, інноваційна інфраструктура.

Збереження існуючої моделі розвитку промислового сектору України з орієнтацією на низькотехнологічні виробництва та переважно сировинний експорт може призвести до подальшого нарощування технологічного відставання від розвинутих країн і зниження конкурентних позицій національної економіки. Тому пріоритетним завданням державної політики на сучасному етапі є здійснення комплексу заходів щодо збалансованого розвитку усіх підсистем національної інноваційної системи, підтримки інноваційної активності вітчизняних суб'єктів господарювання на всіх стадіях інноваційного процесу, стимулювання попиту на результати наукових досліджень і розробок, кваліфікований персонал, створення сприятливих умов для виробництва інноваційної продукції з високим рівнем доданої вартості [1].

Актуальність статті зумовлена тим, що зростання інноваційної активності підприємств можливе лише за умови застосування нових організаційних важелів, здатних стимулювати підвищення продуктивності праці у промисловості, створення продукції з високою доданою вартістю, розвиток високотехнологічних і наукоємних виробництв, створення замкнених ланцюгів виробництва. Одним із найбільш ефективних засобів підвищення інноваційної активності у промисловості є застосування кластерного підходу організації промислового виробництва, який дає змогу об'єднати у межах кластерів ресурси та компетенції, недоступні для окремих підприємств.

Фундамент для розвитку теорії кластерів був закладений ще у ХІХ ст. І. фон Тюненом [2] та пізніше у роботах А. Маршалла [3], які опи-

сали переваги територіальної концентрації виробників всередині певної галузі. Поняття інноваційного кластеру вперше було запроваджено Й. Шумпетером [4], який встановив залежність інноваційного розвитку від групування компаній у територіальні кластери. Подальшого розвитку теорія кластерів набула у працях М. Портера [5; 6], П. Кругмана [7] та А. Скотта [8], які, незважаючи на суттєві відмінності у підходах, у 80–90-х рр. ХХ ст. дослідили вплив географічної концентрації компаній на внутрішню та міжнародну торгівлю країни та зростання економіки. Успішний досвід та значне поширення кластерних ініціатив у розвинених і перехідних економіках світу на початку ХХІ ст. спричинили посилення інтересу до кластерних досліджень на пострадянському просторі – дослідженням проблеми кластерів присвячені роботи російських учених Г. Клейнера [9], А. Юданова [10], Г. Яшевої [11] та ін. Значний внесок у розвиток теорії кластерів в Україні зробили українські вчені О. Амоша [12], П. Бубенко [13], З. Варналій [14], В. Геєць [15], С. Соколенко [16].

Проте питання формування кластерної політики в Україні та розвитку інноваційних кластерів залишаються недостатньо вивченими. Застосування в Україні передового досвіду зарубіжних країн за умови його адаптації до українських реалій значним чином сприятиме переходу української економіки до інноваційної моделі розвитку, що зумовлює необхідність здійснення більш ґрунтовних досліджень у цій сфері.

Метою даної статті є дослідження перспектив становлення інноваційних кластерів в Україні, обґрунтування державної політики

підтримки розвитку кластерів з урахуванням передового світового досвіду.

Інноваційний кластер є цілісною системою підприємств та організацій з виробництва готового інноваційного продукту, що включає весь інноваційний ланцюг – від розвитку фундаментальної наукової ідеї до виробництва та дистрибуції готової продукції [17, с. 10].

Механізми кластерної політики для підвищення інноваційного потенціалу промисловості активно використовуються багатьма розвиненими країнами світу. Так, кластерна політика є важливим складником національних стратегій розвитку Німеччини, Данії, Норвегії та Фінляндії, які є лідерами інноваційного розвитку у Європі [18]. Згідно з дослідженнями датських експертів компанії, які стають учасниками кластерів, мають вчетверо більше можливостей підвищити інноваційну активність, ніж ті, що розвиваються поза рамками мережеских об'єднань [19], відіграючи таким чином роль точок інноваційного зростання в економіці країни.

Світовий досвід свідчить, що основними перевагами реалізації кластерної політики у промисловості є:

– *структурна перебудова промислового сектору* завдяки зростанню частки наукоємних і високотехнологічних виробництв, що потребує збільшення ролі держави у забезпеченні послідовності та ефективності реалізації всіх стадій інноваційного процесу – від НДДКР до комерціалізації та виводу на ринок нової продукції з високою доданою вартістю;

– *зростання інноваційної активності промислових підприємств* завдяки розвитку кооперації між науково-дослідним і виробничим секторами, розвитку державно-приватного партнерства в інноваційній сфері, залученню висококваліфікованих кадрів через розширення зовнішніх зв'язків підприємств, розвитку аутсорсингу та зростанню інвестиційної привабливості підприємств-членів мережеских структур;

– *усунення диспропорцій у соціально-економічному розвитку регіонів та розвиток міжрегіональних зв'язків* через забезпечення державної підтримки створення й розвитку регіональних та міжрегіональних кластерів у галузях, які мають найвищий потенціал виробництва продукції, конкурентоспроможної на внутрішньому та зовнішніх ринках, що передбачає здійснення поглибленого SWOT-аналізу промислового сектору та вивчення перспектив створення інноваційних мереж у регіонах.

Державна політика підтримки розвитку інноваційних кластерів полягає у використанні наступних важелів впливу на процеси

формування нових і забезпечення функціонування уже діючих кластерів:

– розроблення та затвердження законодавчої та нормативно-правової бази;

– сприяння розвитку інноваційної інфраструктури, створення або призначення організацій, відповідальних за реалізацію кластерної політики держави;

– розроблення ефективних механізмів взаємодії промислових підприємств, науково-дослідних, освітніх організацій та органів державної влади, у т.ч. через систему електронного урядування та створення онлайн-послуг;

– здійснення кластерних досліджень і розробку на їхній основі кластерних програм і системи оцінювання результатів функціонування кластерів.

Нині в Україні розроблена центральними органами державної влади *нормативно-правова база формування засад державної кластерної політики* залишається незатвердженою. Вона включає проекти «Концепції створення кластерів в Україні» (2008 р.), «Концепції загальнодержавної цільової програми розвитку промисловості України до 2017 р.» (2008 р., передбачалося розроблення та впровадження моделі кластерної організації промисловості), «Національної стратегії формування та розвитку транскордонних кластерів» (2009 р.).

Натомість протягом останніх років розвиток кластерів стає одним із пріоритетів економічної політики у регіонах України – створення та розвиток кластерів визнано одним із найважливіших напрямів у стратегіях розвитку багатьох областей України¹, у яких уже розпочато реалізацію кластерних ініціатив спільними зусиллями облдержадміністрацій, бізнесу та неурядових організацій.

Однією з найважливіших передумов розвитку інноваційних кластерів є державна *підтримка створення інноваційної інфраструктури*: сервіс-центрів, бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій, венчурних фондів, технопарків тощо. Важливу роль у запровадженні кластерної моделі розвитку відіграють також спеціальні організації, які відповідають за розробку та реалізацію кластерної політики держави.

¹ Серед них: «Стратегія підвищення економічної конкурентоспроможності Дніпропетровської області: кластери будівництва та сільського господарства», «Стратегія соціально-економічного розвитку Харківської області на період до 2015 року», «Нова Сумщина-2015», «Стратегія економічного і соціального розвитку Автономної Республіки Крим на 2011–2020 роки», «Стратегія економічного та соціального розвитку Кіровоградської області на 2013–2020 роки».

Так, у Німеччині федеральним міністерством економіки й технологій у 2012 р. було створено агентство *Kompetenznetze Deutschland*, яке об'єднує найбільш інноваційні технологічні кластери з метою отримання синергетичного ефекту; у Данії у 2010 р. міністерством науки, технологій та інновацій було створено агентство *NetMatch*, яке стало платформою для налагодження діалогу між бізнесом, науковими організаціями та державою, підтримуючи інноваційні напрями у промисловості.

В Україні діють лише окремі елементи інноваційної інфраструктури, що перешкоджає створенню національної інноваційної системи України, яка відповідала б сучасним ринковим вимогам і давала можливість налагодити завершений цикл інноваційної діяльності у промисловості – від створення інновацій до впровадження їх у виробництво. В Україні функціонують 12 технопарків, 20 інноваційних центрів, 24 інноваційних бізнес-інкубаторів, 11 центрів комерціалізації інтелектуальної власності, 15 центрів науково-технічної та економічної інформації [20].

У 2008 р. Кабінетом Міністрів України було затверджено Державну цільову економічну програму «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 рр., реалізація якої має створити підґрунтя для активізації інноваційної діяльності, створення інноваційної та науково-виробничої інфраструктури. На 2011–2012 рр. Програмою було передбачено видатки державного бюджету на загальну суму 60550 тис. грн, проте фактичне фінансування за кошти державного бюджету не здійснювалось².

Аналіз показників інноваційної діяльності в Україні у 2007–2011 рр. свідчить про повільну динаміку за більшістю напрямів (табл.), що ставить під загрозу можливість досягнення запланованих у Програмі результатів і дає підстави стверджувати про низьку ефективність її реалізації.

Так, інноваційна діяльність в Україні характеризується повільними темпами зростання кількості інноваційно активних підприємств у промисловості, чисельність яких у 2011 р. зросла лише на 14,1% порівняно з докризовим 2007 р., а також незначними обсягами реалізованої інноваційної продукції – її частка у загальному обсязі реалізованої промислової продукції знизилась із 6,7% у 2007 р. до 3,8% у 2011 р.

² Згідно з інформацією щодо видатків державного бюджету на 2013 р. за Державною цільовою економічною програмою «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 рр., наданою Міністерством економічного розвитку і торгівлі.

Ефективність розбудови інноваційної інфраструктури та створення інноваційних кластерів значним чином залежать від *налагодження ефективних механізмів взаємодії промислових підприємств, науково-дослідних, освітніх організацій та органів державної влади*. Наразі в Україні зберігається великий розрив між виробництвом, наукою та освітою й низька ефективність технологічного обміну. Основними партнерами інноваційних підприємств є постачальники обладнання, матеріалів, компонентів або програмного забезпечення, тісні зв'язки з якими підтримують 17,1% підприємств, а також клієнти або споживачі (9,9%), тоді як співробітництво з державними науково-дослідними інститутами та освітніми установами залишається нерозвиненим – тісні зв'язки з ними підтримують лише 4,7% та 3,4% підприємств відповідно [21]. Це свідчить про те, що партнерські відносини інноваційних підприємств мають переважно прикладний характер і не спрямовані на створення принципово нової продукції.

Важливою передумовою розвитку співробітництва підприємств із державою є запровадження інноваційного менеджменту на рівні центральних і регіональних органів державної влади. Світовий досвід свідчить про те, що одним із вирішальних чинників успіху державної політики формування інноваційних структур є впровадження інновацій в органах державного управління. Так, дані аналітичної доповіді агентства Європейської Комісії *PRO INNO EUROPE «Innobarometer-2010»*, присвяченої інноваціям у державному секторі, свідчать, що у 2008–2010 рр. 88,5% органів державного управління ЄС-27 запровадили нові або поліпшені послуги, у т.ч. в Іспанії – 90% органів державного управління, у Нідерландах – 89%, у Великій Британії – 76% [22]. Механізми електронного урядування та онлайн-послуги здатні значно зміцнити коопераційні зв'язки бізнесу, науки та влади, спрощуючи взаємодію та знищуючи бюрократичні перепони на шляху розвитку підприємництва та мережевих структур.

Кластерні ініціативи підприємств та організацій у розвинених країнах реалізуються також за допомогою механізмів електронного урядування. Більшість країн при створенні кластерів застосовують конкурсний підхід (т. зв. *calls approach*) – підприємства, наукові організації, університети у визначені терміни надсилають свої проекти в електронному вигляді урядовим організаціям, що відповідають за формування та реалізацію кластерної політики, після чого відбувається відбір найбільш перспективних проектів та учасників майбутніх кластерів у пріоритетних для

Динаміка показників інноваційної діяльності в Україні

Показник	2007	2008	2009	2010	2011
Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності в Україні, млрд грн	10,8	12,0	7,9	8,0	14,3
Кількість інноваційно активних підприємств / % до загальної кількості промислових підприємств	1472 / 14,2	1397 / 13,0	1411 / 12,8	1462 / 13,8	1679 / 16,2
Освоєння виробництва інноваційних видів продукції на промислових підприємствах, найменувань	2526	2446	2685	2408	3238
Обсяги реалізованої інноваційної продукції, млрд грн / % до загального обсягу реалізованої промислової продукції	40,2 / 6,7	45,8 / 5,9	31,4 / 4,8	33,7 / 3,8	42,4 / 3,8

Джерело: збірники Держстату «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» за 2009–2011 рр.

держави напрямах, які отримують фінансову та організаційну підтримку держави.

Пріоритетні сектори та потенціал розвитку інноваційних кластерів мають визначатися на основі детального аналізу наявних виробничих, фінансових, науково-дослідних, інноваційних та організаційних ресурсів економіки, що вимагає здійснення *кластерних досліджень і побудови державної кластерної програми*, яка має бути складником національної стратегії інноваційного розвитку промисловості. Типова європейська державна кластерна програма надає фінансову та організаційну підтримку 12–20 кластерам, членами яких є від 600 до 5000 підприємств та організацій, має щорічний бюджет близько 5–10 млн євро та розрахована на період від 3 до 10 років [19].

Основними принципами побудови державної кластерної програми є наступні:

- створення кластерних ініціатив у пріоритетних для держави напрямах, які мають найбільший інноваційний та виробничий потенціал;

- державна підтримка має надаватись обмеженій кількості інноваційних кластерів, які демонструють найкращі результати;

- фокус на залученні до кластерів малих і середніх інноваційних підприємств, які в усьому світі є найважливішими генераторами інновацій у промисловості;

- забезпечення високої гнучкості кластерної програми та можливість її адаптації до мінливих соціально-економічних умов, здатність швидко реагувати на зміни у технологічному середовищі, відкритість до запровадження нових механізмів менеджменту;

- забезпечення науково-дослідною базою для досліджень у рамках кластерів та впрова-

дження інновацій, участь держави у здійсненні досліджень щодо економічної доцільності розробки того чи іншого інноваційного продукту та перспектив його комерціалізації;

- інтернаціоналізація національних інноваційних кластерів та їх включення до глобальних інноваційних мереж через залучення прямих іноземних інвестицій, трансфер технологій та розвиток співробітництва з іноземними інноваційними кластерами;

- визначення чітких критеріїв вимірювання поточних та кінцевих результатів діяльності кластерів, встановлення індикаторів виконання запланованих показників як на рівні окремих кластерів, так і на рівні програми в цілому.

Державна підтримка інноваційних кластерів має базуватися на вивченні результатів їхньої діяльності. Світовий досвід свідчить, що ключовими критеріями оцінки діяльності інноваційних кластерів є наступні:

- оцінка інноваційної діяльності: кількість компаній кластера, які розробили та впровадили нові продукти/послуги; кількість компаній, які отримали нові знання, що можуть бути використані для створення інновацій;

- оцінка співробітництва з науково-дослідними організаціями: кількість компаній кластера, які взяли участь у спільних проектах із науково-дослідними організаціями; кількість наукових установ, які є членами кластера;

- оцінка міжнародного співробітництва: обсяги залучених іноземних інвестицій; кількість іноземних компаній або мереж, які є партнерами кластера; кількість організованих у рамках кластера комунікативних заходів за участі іноземних експертів та партнерів;

- оцінка темпів нарощування членської бази: кількість компаній, які є членами клас-

тера; частка малих і середніх підприємств, які є членами кластера; кількість компаній, які виявляють зацікавленість в участі у кластері;

– оцінка набуття нових знань компаніями – членами кластера: кількість компаній, які взяли участь у конференціях, семінарах та інших комунікативних заходах, організованих мережею.

На основі оцінювання ефективності діяльності окремих кластерів приймається рішення щодо доцільності їхньої фінансової підтримки з боку держави. У більшості європейських інноваційних кластерів значна частка державних інвестицій спрямовується на надання консультативних, експертних послуг, проведення спільних комунікативних заходів (конференцій, семінарів, тематичних зустрічей), навчання компаній-учасниць кластерів, а також надання грантів науково-дослідним інститутам, які розробляють інноваційні продукти у межах кластерів, та неприбутковим організаціям, які координують їх діяльність. Це дає змогу контролювати ефективність використання бюджетних коштів та виключає їх нецільове використання чи привласнення окремими підприємствами.

В Україні державна політика підтримки розвитку кластерів, у т.ч. інноваційних, має бути спрямована на створення сприятливого макроекономічного, інформаційного та нормативно-правового середовища для розвитку бізнес-мереж кластерного типу. Світовий досвід свідчить про необхідність побудови надійної інформаційної платформи для розвитку кластерів, а також про важливість об'єднання зусиль держави, приватного сектору та громадських організацій для успіху кластеризації.

Нині особливістю розвитку кластерів в Україні є орієнтація більшості перспективних кластерів на традиційні галузі промисловості – легку промисловість, будівництво, АПК, металургію, тоді як пріоритетом європейських країн є розвиток насамперед високотехнологічних інноваційних кластерів у галузях машинобудування, біофармацевтики, електроніки.

В Україні є всі передумови для розвитку інноваційних кластерів у високотехнологічних секторах на основі існуючих технопарків та індустріальних парків – біотехнологій, систем спеціального та подвійного призначення на базі наукового парку «Київська політехніка»; ядерних технологій на базі технополісу «П'ятихатки» у м. Харкові; електронної промисловості на базі індустріального парку у с. Розівка (Закарпаття), автомобілебудування на базі індустріального парку «Соломоново» (Закарпаття) тощо. Розвиток інноваційних

кластерів на базі технополісів вимагає збільшення прямого державного фінансування технопарків, індустріальних парків та бізнес-інкубаторів за прикладом європейських країн. Зокрема, частка бюджетних асигнувань у фінансуванні технопарків у Великій Британії складає 62%, у Франції – 74%, у Німеччині – 78%, у Нідерландах – 70%, у Бельгії – майже 100%, тоді як в Україні вони перебувають на самофінансуванні [23].

Таким чином, сучасний стан розвитку в Україні інноваційних кластерів є незадовільним, що зумовлено відсутністю комплексної державної політики підтримки процесів кластеризації, нерозвиненістю інноваційної інфраструктури та національної інноваційної системи в цілому. З метою забезпечення державної підтримки становлення та розвитку інноваційних кластерів необхідно здійснити наступні заходи.

1. Доопрацювати та затвердити «Концепцію створення кластерів в Україні», розробити на її основі «Програму створення інноваційних кластерів в Україні».

2. Доопрацювати та затвердити «Національну стратегію формування та розвитку транскордонних кластерів».

3. Забезпечити контроль за виконанням заходів, передбачених у Державній цільовій економічній програмі «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 рр. та досягнення запланованих у ній показників інноваційного розвитку.

4. Стимулювати розвиток в Україні електронного урядування, розроблення та впровадження інноваційних послуг, механізмів інтегративного зв'язку між владою, підприємствами та організаціями на рівні центральних і регіональних органів державного управління.

5. Створити міжвідомчу робочу групу з питань розроблення кластерної політики в Україні із залученням провідних українських та іноземних експертів з метою вивчення перспектив створення інноваційних мереж у регіонах України, здійснення кластерних досліджень і визначення найбільш перспективних існуючих і потенційних інноваційних кластерів, яким буде забезпечено фінансову та організаційну підтримку з боку держави, шляхом організації конкурсу та відбору найкращих проектів створення інноваційних мереж.

6. Забезпечити формування комплексної бази даних щодо розроблення українськими науково-дослідними організаціями проектів виробництва інноваційної продукції, які потребують інвестицій, що дозволить залучити найбільш перспективні українські науково-дослідні організації до інноваційних кластерів.

7. Сприяти популяризації кластерної моделі розвитку у промисловості шляхом проведення просвітницьких заходів для підприємств та організацій, інформування іноземних партнерів про перспективи співробітництва з українськими інноваційними мережами, а також висвітлення діяльності національних кластерів у ЗМІ.

Список використаних джерел

1. *Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи* : розпорядження КМУ від 17.06.2009 р. № 680-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-p>
2. *Тюнен И.* Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике / И. Тюнен. – М. : Экономическая жизнь, 1926. – 213 с.
3. *Маршалл А.* Принципы экономической науки : в 3 т. / А. Маршалл. – М. : Изд-во «Прогресс», 1993.
4. *Schumpeter J. A.* Business Cycles : A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process / Joseph A. Schumpeter. – 2 vols. – New York and London : McGraw-Hill, 1939.
5. *Портер М.* Международная конкуренция : Конкурентные преимущества стран / М. Портер. – М. : Международные отношения, 1993. – 896 с.
6. *Портер М.* Конкуренция / М. Портер. – К. : Вильямс, 2003. – 496 с.
7. *Fujita M.* The Spatial Economy : Cities, Regions and International Trade / M. Fujita, P. Krugman, T. Venables. – Cambridge, MA : MIT Press, 1999.
8. *Scott A. J.* New Industrial Spaces : Flexible Production Organization and Regional Development in North America and Western Europe / A. J. Scott. – London : Pion, 1988.
9. *Клейнер Г. Б.* Формирование стратегии функционирования инновационно-промышленных кластеров / Г. Б. Клейнер, Р. М. Качалов, Н. Б. Нагрудная. – М. : ЦЭМИ РАН, 2007. – 61 с.
10. *Юданов А. Ю.* Конкуренция. Теория и практика / А. Ю. Юданов. – М. : Гном и Д, 2001. – 304 с.
11. *Яшева Г. А.* Кластерная политика в повышении конкурентоспособности национальной экономики : методика формирования / Г. А. Яшева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2007. – № 11. – Режим доступу : <http://e-journal.spa.msu.ru/images/File/2007/11/Jasheva.pdf>
12. *Амоша О. І.* Перспективи формування транскордонних єврорегіональних інноваційних систем і нанотехнологічних кластерів / О. І. Амоша, В. І. Ляшенко // Соц.-екон. пробл. сучас. періоду України. – 2008. – Вип. 3. – С. 159–176.
13. *Бубенко П. Т.* Інноваційний розвиток регіонів : монографія / П. Т. Бубенко, О. Б. Снісаренко. – Х. : Вид-во «Форт», 2009. – 160 с.
14. *Державна регіональна політика України : особливості та стратегічні пріоритети* : монографія / за ред. З. С. Варналя. – К. : НІСД, 2007. – 820 с.
15. *Гець В.* Кластери і мережеві структури в економіці – тема досить цікава, але на сьогодні ще до кінця не вивчена... // Економіст. – 2008. – № 10. – С. 10–11.
16. *Соколенко С. І.* Кластери в глобальній економіці / С. І. Соколенко. – К. : Логос, 2004. – 848 с.
17. *Шовкалюк В. С.* Кластери та інноваційний розвиток України. Створення та функціонування інноваційних кластерів / В. С. Шовкалюк // Інформаційно-аналітичні матеріали Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.dknii.gov.ua/images/stories/Stvor_ta_funk_klasteriv.pdf
18. *Innovation Union Scoreboard – 2011* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf
19. *Christensen T. Alslev.* Cluster and Network Policy Programmes in Europe / T. Alslev Christensen, G. zu Kocker, T. Lammer-Gamp, M. Thomsen, K. Olesen [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://files.conferencemanager.dk/medialibrary/f13db635-416d-4cbc-a465-78f2ff8796c6/images/Cluster_policy_programmes_in_Northern_Europe_Article_2_.pdf
20. *Інформаційно-аналітичні матеріали Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dknii.gov.ua/2010-09-09-12-22-00/2010-09-09-12-25-43/235-2010-12-07-11-34-29>
21. *Обстеження інноваційної діяльності в економіці України за період 2008–2010 рр. (за міжнародною методологією)* : доповідь Держстату [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua
22. *Innobarometer – 2010* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.proinno-europe.eu/page/innobarometer>
23. *Мазур О. А.* Технологічні парки. Світовий та український досвід / О. А. Мазур, В. С. Шовкалюк. – К. : Вид-во «Прок-бізнес», 2009. – 70 с.